

# La pared no es una piel

RAMÓN ARAUJO

DR. ARQUITECTO

El autor defiende en este artículo que la pared no es una piel, y mucho menos independiente. Para Araujo, el filón más creativo de la arquitectura moderna (y de la demás) estuvo en las relaciones entre pared y estructura.

The author upholds in the article the point that a wall is not a skin, and much less, independent. For Araujo, the most creative lode of modern architecture (and of any other) was the relationship between wall and structure.

La casa Farnsworth fue el primer exponente de una solución arquitectónica de gran alcance. Los principios de organización que expuso tuvieron un gran desarrollo en obras posteriores del mismo y otros autores.

Entre otros muchos temas, la casa contenía una solución a la pared que, como todas las ideas de esta casa, iba más allá del trabajo concreto, del tema de la casa aislada. Se trata en realidad de una propuesta genérica a la construcción en altura.

Lo que más nos impresiona del edificio es la unidad de las partes: pocas obras modernas han sido tan sensibles al objetivo clásico de integridad, tan ajenos a las composiciones heterogéneas y a la independencia de las partes: una arquitectura en la que no se puede alterar un elemento sin deshacer la unidad del conjunto.

Esta se entiende bien deteniéndose en la relación entre estructura y pared.

La estructura contiene las claves de la organización geométrica: la modulación del plan coincide con el sistema de vanos equilibrados y con los intereses de vigas, la pared está regida por los dos ejes de forjados y soportes, la dimensión de la baldosa coincide con la del armazón, etc.

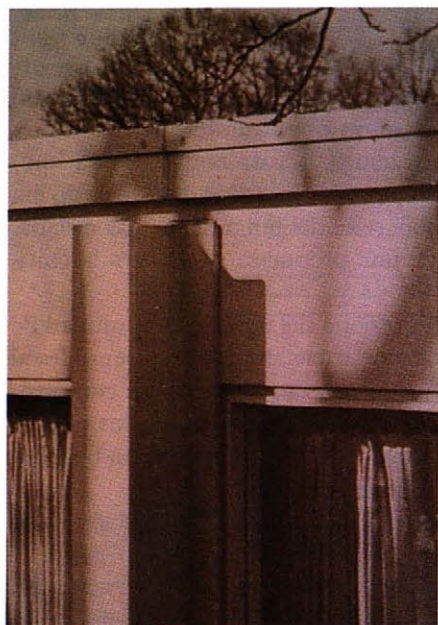
La forma de las piezas laminadas se integra en la composición de proporciones y molduras del sistema. Las carpinterías y cornisas se resuelven con diferentes series de perfiles laminados (sección rectangular y perfiles en ele), como si fueran piezas del armazón sustentante.

Lo que resulta más sorprendente es la extrema continuidad entre estructura y pared: los elementos del esqueleto, las piezas de carpintería y los remates reciben el mismo tratamiento. Los perfiles del acristalamiento se sueldan al marco estructural, y lo mismo los ángulos de la cornisa: el resultado es un sistema de molduras que no distingue entre estructura o cerramiento.

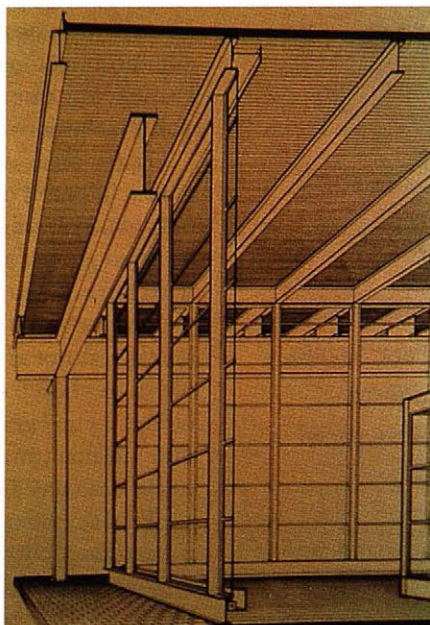
Incluso la técnica aplicada -la soldadura oculta que resulta en uniones invisibles- se aplica igualmente a los nudos viga-pilar que a los esqueleto-carpintería.

La pared no es una piel, y mucho menos independiente; y el orden de la forma no es ni un dibujo sobre la piel ni deriva de la transparencia: el orden descansa en la estructura.

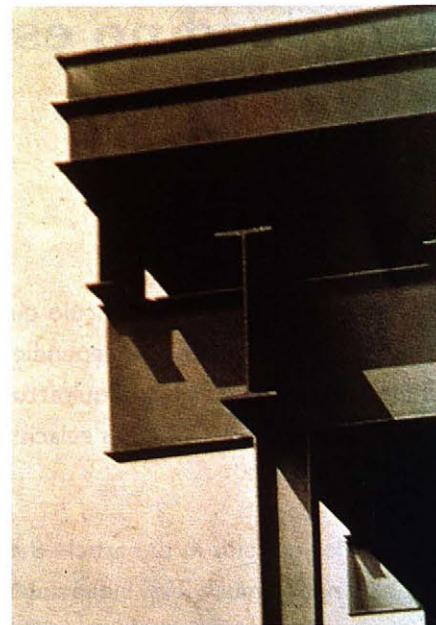
Por otra parte, en la casa se presentan muchos de los problemas de compatibilidad de deformaciones que hoy creemos nuevos, y esto en una época en que el vidrio es aún un material simple -no organizado- y extremadamente frágil. Un detalle notable es la solución del acristalamiento cuando éste cierra la terraza y pierde por tanto apoyo en la viga de borde (está entonces sometido a mayor deformabilidad que el vidrio sobre las jácenas de borde). Al no poder la carpintería seguir esta deformación, se suspende de la cubierta y resuelve el encuentro con el suelo mediante una junta telescópica oculta bajo el pavimento.



Mies van der Rohe  
Casa Farnsworth. Plano (Illinois) 1945 - 1950



Kevin Roche, John Dinkeloo  
Engine Components Factory at Darlington. England. 1963 - 1965



Se evita así todo artificio en favor de la unidad, pero los problemas constructivos derivados del nuevo sistema constructivo están claramente identificados y resueltos.

La propuesta de la casa Farnsworth tuvo una continuidad en la arquitectura americana posterior que nos asombra. Mies había dejado una solución resuelta, que como toda verdadera solución iba mucho más allá de sí misma, y contenía propuestas de alcance: daba las pautas para la resolución integral del artefacto, desde la solución de la estructura a la organización y concepto de los sistemas energéticos, proponía o se adecuaba a toda una filosofía de producción industrial y todo esto en un objeto en el que todas las partes encajan.

El conjunto de obras que se sucedieron fueron integrando en el sistema nuevos problemas y posibilidades: grandes recintos con jácenas exteriores, sistemas de luces medias con vigas trianguladas, incorporación de núcleos rígidos o muros cortina en edificios en altura, fueron encontrando solución dentro del sistema de reglas establecido.

En relación al tema de la pared, la obra de grandes arquitectos de la época, y especialmente de SOM. (Skidmore, Owings & Merrill) es un proceso continuo de experimentación y puesta a punto de aquel sistema, hasta dar lugar a un orden arquitectónico tan integro y caracterizado como para ser uno de los puntos cumbre de la arquitectura de nuestro siglo.

Dos edificios ejemplifican muy bien esta actitud que queremos describir: la fábrica en Darlington de Roche-Dinkeloo y el U.S. Steel en N.York de SOM.

En la primera -además de extender el sistema en horizontal para formar una nave continua de trabajo- se orga-

niza la pared retrasando el plano acristalado del plano de soportes para formar un soportal. Con ello se resuelve una de las limitaciones más importantes de la solución de Mies, logrando un sistema de control solar sin necesidad de nuevos elementos.

La estructura gana un nuevo protagonismo, y el sistema de molduras estructura-carpintería alcanza una emocionante fuerza expresiva: nuevos elementos integrados al sistema son las metopas formadas por tramos de perfiles en I (que peraltan la estructura de vigas para permitir el paso de la instalación de aire), el acristalamiento con juntas de neopreno y sin perfilería, y sobre todo la nueva envergadura de las piezas y la introducción de acero cor-ten.

En el U.S. Steel el nuevo tema es la superposición de plantas, pero con un rango de escala escalofriante no sólo por el número de plantas, sino por las dimensiones de las luces, que son del orden de 13 metros. Mientras el armazón se resuelve introduciendo un núcleo resistente en una sencilla disposición de pórticos rígidos, la fachada incorpora una solución genial, la viga-peto: la gran luz entre pórticos resulta en una pieza de tal canto que por sí sola resuelve los antepechos, evitando los petos de cerramiento, incorporándose al sistema de molduras de la pared, y constituyendo ella misma un parasol.

La operación recuerda a la invención de Miguel Angel del orden gigante. Y cumple en cierto modo el mismo papel: mostrar la amplitud posible dentro de un sistema de reglas.

Los ejemplos citados son sólo pequeños pasos dentro de un sistema de un alcance y amplitud muy superior. En





S.O.M.  
Edificio U.S. Steel, One Liberty Plaza, New York

él la solución a la pared jamás se buscó en su independencia; todo lo contrario, sus logros descansan en la integridad de la respuesta, y especialmente en la unidad forma-estructura-pared. Esta unidad se refleja con fuerza en los detalles: el detalle no es una recreación errática en complejos mecanismos y tiene la integridad de lo clásico.

Decía Saenz Oiza que la representación de la Arquitectura Contemporánea a la manera de Choisy (representar la forma a través de un solo detalle) es un trabajo pendiente. El problema es que no mucha arquitectura contemporánea puede ser contada así por su carácter fragmentario y disperso, por su falta de unidad: pero esta arquitectura de la que hablamos sí puede explicarse así.

Fijaros en el edificio de Darlington: el cruce neto de jácena y soporte, los casquillos de IPE actuando como friso, el remate clásico del ángulo de borde (tan impecable

que ha sido cientos de veces repetido), la viga de borde y el entramado de vidrio al fondo: impresionante pared en la que nada es accesorio.

No quisiera que se entiendan estas notas como la defensa de una solución concreta, o de una fórmula. Cito soluciones en acero y pertenecientes todas ellas a una escuela, pero el fondo de la cuestión sobrepasa técnicas y escuelas. Si nos detenemos en la obra o escuela de Khan, o Le Corbusier, o pensamos en obras de los autores citados en hormigón armado... es lo mismo. En arquitectura la propia palabra cerramientos suena mal, nos enfrenta a un problema tonto y sin destino, porque la cuestión no es cerrar.

Desde este punto de vista no está tan clara la dirección que la experiencia de la pared de vidrio está tomando: por ejemplo, la búsqueda de la transparencia máxima como meta parece claramente un objetivo simple y el despliegue de sistemas de armazón atirantados se está convirtiendo en una incomprensible feria de muestras.

El panorama recuerda peligrosamente a la soporífera evolución del muro cortina en los años 70, cuando en Centro Europa cientos de edificios buscaron todas las variantes posibles a la composición de un plano de montantes y travesaños.

Pienso que procesos de este tipo encubren problemas de fondo, y en este caso concreto, la consideración del cerramiento como un problema independiente y ajeno a otras relaciones delata la intensa dedicación del arquitecto a los problemas de ornamento y decoro, y su dependencia de unos sistemas de patentes muy alejados en sus intereses de los problemas de la arquitectura.

Por esto, lo que entiendo menos de la arquitectura contemporánea en relación al tema que ocupa este número -la pared- es su fijación con la idea de una envolvente continua, porque el filón más creativo de la arquitectura moderna (y la demás) estuvo en las relaciones entre pared y estructura.

Y todo este esfuerzo parece muy distante de los objetivos de una arquitectura realmente renovadora.